



1/103

SEQUENCE LISTING

RECEIVED

OCT 02 2001

TECH CENTER 1600/2900

<110> Fan, Jian-Bing  
Hirschhorn, Joel N.  
Huang, Xiaohua  
Kaplan, Paul  
Lander, Eric S.  
Lockhart, David  
Ryder, Thomas  
Sklar, Pamela

<120> UNIVERSAL ARRAYS

<130> 2825.1016-001

<140> US 09/536,841

<141> 2000-03-27

<150> US 60/126,473

<151> 1999-03-26

<150> US 60/140,359

<151> 1999-06-23

<160> 590

<170> FastSEQ for Windows Version 4.0

<210> 1

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Template sequence

<400> 1

tgctgaatat tcagattctc tagtgctacc tgaaagatcc tg

42

<210> 2

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Template sequence

<400> 2

tgctgaatat tcagattctc gagtgctacc tgaaagatcc tg

42

<210> 3

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

A3

<400> 3  
caccatgctc acaatgaatg caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 4  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 4  
gataattctc tgataggccg caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 5  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 5  
gactacgatg tgatccgtgt caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 6  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 6  
gaacgcagtt atcagactct caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 7  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 7  
cgaggacatg gagtcacatc caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 8  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 8  
gctaggcatt cctccagtgt caggatcttt caggtagcac t 41

<210> 9

<211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 9  
 tgtaaaacga cggccagtta atacgactca ctataggag a 41  
  
 <210> 10  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 10  
 aacagctatg accatgaatt aaccctcact aaagggaga 39  
  
 <210> 11  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 11  
 aacagctatg accatg 16  
  
 <210> 12  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 12  
 taatacgaact cactataggg aga 23  
  
 <210> 13  
 <211> 13  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Hypothetical amplification product  
  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)...(13)  
 <223> n = A,T,C or G  
  
 <400> 13  
 atgctatcan nnn 13  
  
 <210> 14

<211> 8  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Hypothetical amplification primer  
  
 <400> 14  
 gcatgcat 8  
  
 <210> 15  
 <211> 9  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Hypothetical amplification primer  
  
 <400> 15  
 tgcattgcat 9  
  
 <210> 16  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 16  
 ttccgaggaa kggcagaatg g 21  
  
 <210> 17  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 17  
 cagaagggtc stgaaggatg g 21  
  
 <210> 18  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 18  
 tgctggtccc yagccaggag g 21  
  
 <210> 19  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 19  
 ccaggaggca ycccaacagg t 21  
  
 <210> 20  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 20

aacaaccagc rgccagacaa c 21  
<210> 21  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 21  
aacgggcagc rctgcctgcc c 21  
<210> 22  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 22  
agccattcaa mcccctacca g 21  
<210> 23  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 23  
tgatggccac rtcccggaaa t 21  
<210> 24  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 24  
cactctacct saacctgcat g 21  
<210> 25  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 25  
catgaggcca ytggggacgt g 21  
<210> 26  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 26  
tgacatcaac kttctgatga a 21  
<210> 27  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens  
<400> 27  
ccaaggaggc ygggcagcgc c 21  
<210> 28

<211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 28  
 ccaggtactt ygtcagcttc a 21  
  
 <210> 29  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 29  
 ctcagccagc rgctcttcag c 21  
  
 <210> 30  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 30  
 catccgccac mgcagcctcc a 21  
  
 <210> 31  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 31  
 cacgggcccc mgttcggctc c 21  
  
 <210> 32  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 32  
 ccgaggtgga rctgagacac t 21  
  
 <210> 33  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 33  
 aggatctgcc ygtctccctg c 21  
  
 <210> 34  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 34  
 taaggggggg ytgctgtaca t 21  
  
 <210> 35  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 35 tatagtatat mtatgcccag c	21
<210> 36 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 36 gctgggggact ytggagcgga g	21
<210> 37 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 37 agttcttcag ygttgccctc c	21
<210> 38 <211> 42 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 38 ctcagaggac raccccgagt aggccatcgc cyggactccg ag	42
<210> 39 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 39 ggatgtccag sagctacccc a	21
<210> 40 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 40 cttctttgcc wgatgctgcg	20
<210> 41 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 41 tcagctcacg mcaccgaggc a	21
<210> 42 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 42 gggtacccac raggtgagga c	21

<210> 43  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 43  
 ccgtttctcc ytggtctaag t 21  
  
 <210> 44  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 44  
 ggatgctggc yaacttcttg g 21  
  
 <210> 45  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 45  
 ttcacagaac kggatgttgc t 21  
  
 <210> 46  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 46  
 tgctccctga ygggagccag t 21  
  
 <210> 47  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 47  
 ggaaagcagc sctttctcct t 21  
  
 <210> 48  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 48  
 ccgtttctcc ytggtctaag t 21  
  
 <210> 49  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 49  
 tcggtttgta ktagtgtct t 21  
  
 <210> 50  
 <211> 21  
 <212> DNA



<213> Homo sapiens  
 <400> 50  
 ctgtgctatt sttgggtgttt a 21  
 <210> 51  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 51  
 ccttggcccc ractcctgca a 21  
 <210> 52  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 52  
 accctgcacc rgctcactct g 21  
 <210> 53  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 53  
 ctgcacctcc rgcctgcatg t 21  
 <210> 54  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 54  
 taaatagggc mtcgtgaccc g 21  
 <210> 55  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 55  
 tgaccgggcc rggggaagaa g 21  
 <210> 56  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 56  
 aagaagctgc ygttggttctg g 21  
 <210> 57  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 57

caagatgccc wtcctggggt t 21

<210> 58  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 58  
 gtacgcgccg sggccaaggc c 21

<210> 59  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 59  
 tcgctggctt wgctgtgggtg c 21

<210> 60  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 60  
 tttgcagtac ygaagataac a 21

<210> 61  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 61  
 tcctgttgca ytcaagtcca a 21

<210> 62  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 62  
 aggaacagca kcaggagcag c 21

<210> 63  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 63  
 ttctgtcgat sgtcttgga g 21

<210> 64  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 64  
 ctttctcccc wgggacttgt a 21

<210> 65

<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 65  
cttgtacagc maaagcacag c 21

<210> 66  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 66  
ctgggtccgc kcaccaaggc c 21

<210> 67  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 67  
actgtccagc mttgacttca g 21

<210> 68  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 68  
gggaagaaca rgataaccgc t 21

<210> 69  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 69  
aactacctgc ygtcgccctg c 21

<210> 70  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 70  
gcggagctgg ygctgctctc c 21

<210> 71  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 71  
cccatgctgg ygtaccgcca t 21

<210> 72  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 72  
ggcactttga ygggtgttgcc a 21

<210> 73  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 73  
tacctgggct yggcagggtc c 21

<210> 74  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 74  
catctatatt mcttatgctg t 21

<210> 75  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 75  
ttccctgcag mctggacagc c 21

<210> 76  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 76  
gacccgacac sagccattac t 21

<210> 77  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 77  
catggcccac rggaattcta c 21

<210> 78  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 78  
acggctgctc rttgtgcagg a 21

<210> 79  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 79  
ggccaccttg sttctcgct c 21

<210> 80  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 80  
 gcccaaggaca ygccactgga g 21  
  
 <210> 81  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 81  
 aatcccggag stgaagacca t 21  
  
 <210> 82  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 82  
 ggatatcaag mactttgggg c 21  
  
 <210> 83  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 83  
 ccaattgtca kacgacttgc a 21  
  
 <210> 84  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 84  
 atggtagaag ytggagcacc a 21  
  
 <210> 85  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 85  
 aggagcactt kgaggcctgg g 21  
  
 <210> 86  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 86  
 cgtggcggag stcctgttga a 21  
  
 <210> 87  
 <211> 21  
 <212> DNA

<213> Homo sapiens

<400> 87  
caggccctga rgaagaaggt g 21

<210> 88  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 88  
gtgcagcaga ycctgcgcca g 21

<210> 89  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 89  
gagcgagtgg ygagctcaga c 21

<210> 90  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 90  
gccctcagac rcgtgcacca t 21

<210> 91  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 91  
gatgaaaccc raccgcctca a 21

<210> 92  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 92  
agccggcctt kccttcgggg g 21

<210> 93  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 93  
ctcagaggac raccccgagt a 21

<210> 94  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 94

gatataatta ygatggacta c	21
<210> 95	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 95	
gactttctgc ygctggactc t	21
<210> 96	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 96	
ttgggacaac ragaagccaa c	21
<210> 97	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 97	
gtgggacaac sagaagccca c	21
<210> 98	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 98	
ccccagatga kccccagaa c	21
<210> 99	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 99	
tgaaaggcaa kccctccaga g	21
<210> 100	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 100	
gcacgcagcc sctccgggag c	21
<210> 101	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 101	
tcagaaggtc scggcgcaaa g	21
<210> 102	

<211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 102  
 aacatgggct kctggtggat c 21  
  
 <210> 103  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 103  
 agcactaatt mtctgtggag c 21  
  
 <210> 104  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 104  
 cagtgtgcct yccatgctcc a 21  
  
 <210> 105  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 105  
 ggcaccctca scaccctctg g 21  
  
 <210> 106  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 106  
 tttctcttgt racaatggct t 21  
  
 <210> 107  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 107  
 ccactggtca mctaccgtgc c 21  
  
 <210> 108  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 108  
 tactccaggg ktgcaatgtc c 21  
  
 <210> 109  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens



<400> 109  
gaagcccca rtgaaggaac c 21

<210> 110  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 110  
catcatctgc rgcatcacgt c 21

<210> 111  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 111  
catccgtgca scagagtggc c 21

<210> 112  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 112  
ggagcgctgg ragggagagc t 21

<210> 113  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 113  
aacggcagcg rgcagacagt g 21

<210> 114  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 114  
atgttgggct saggaccag c 21

<210> 115  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 115  
ttccctggac rggctgttcc c 21

<210> 116  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 116  
ttgcaacctc mgcctcgcta t 21

<210> 117  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 117  
 gaccagccca wgttggtggg c 21  
  
 <210> 118  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 118  
 ggtcacccgc raggtgaccg t 21  
  
 <210> 119  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 119  
 gatggccccc ractggacga g 21  
  
 <210> 120  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 120  
 aaagaagctg rcgggtgagc c 21  
  
 <210> 121  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 121  
 cagggcccgg rcgccgcctc a 21  
  
 <210> 122  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 122  
 gttgcccacc saggaaccg a 21  
  
 <210> 123  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 123  
 gtccagaagg wgacagactt c 21  
  
 <210> 124  
 <211> 21  
 <212> DNA

<213> Homo sapiens  
 <400> 124  
 ccagtgtcag yttggtaagt c 21  
 <210> 125  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 125  
 tatgagatca rtaaagtcag a 21  
 <210> 126  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 126  
 aataagaagt saggctggtg a 21  
 <210> 127  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 127  
 tgctggtccc yagccaggag g 21  
 <210> 128  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 128  
 catgcgcgcc rttgttaaaa g 21  
 <210> 129  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 129  
 caggtgacca ytgacggcag g 21  
 <210> 130  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 130  
 agtctgcct kcctcctggt g 21  
 <210> 131  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
 <400> 131

ctacgacgac yacatcttcc c 21

<210> 132  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 132  
 aatggcatca mtgcctacct g 21

<210> 133  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 133  
 tggttacatg scccatgaac a 21

<210> 134  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 134  
 cacaagggtca rcattgagga t 21

<210> 135  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 135  
 caccagcttc stctctgggt t 21

<210> 136  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 136  
 tgcataacca rggtgagtag g 21

<210> 137  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 137  
 gatcaatgac rtttcacaca c 21

<210> 138  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 138  
 gtaattttcc rgtcacctct a 21

<210> 139

<211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 139  
 gggagcaggg kttctcccag a 21

<210> 140  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 140  
 gccgccgccg mcagcggcat c 21

<210> 141  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 141  
 tgctggacaa mccgtacacc c 21

<210> 142  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 142  
 ggaggctgtg wgcccagatc t 21

<210> 143  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 143  
 ggggggcacc wcctcctcat c 21

<210> 144  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 144  
 atcggggccc wggaggagtc g 21

<210> 145  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 145  
 ccctacttac ratcctggga g 21

<210> 146  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 146 aacattctat stgagaagcc t	21
<210> 147 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 147 caccaacttt rgcttccagc c	21
<210> 148 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 148 cagcctgaca yggccccccg c	21
<210> 149 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 149 acctgcattg kcatgtgcaa g	21
<210> 150 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 150 ggctccccca ygtccagaag c	21
<210> 151 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 151 ttctgtccaa mttcgggtggc c	21
<210> 152 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 152 gtcgtggccc kctccgggcg g	21
<210> 153 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 153 ggtgtcccgc kgccgtctgc g	21

<210> 154  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 154  
 gcggaaagtc rgcggtagca t 21  
  
 <210> 155  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 155  
 ccccgaggc rctgtgctag a 21  
  
 <210> 156  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 156  
 tgccacctac stactggcca c 21  
  
 <210> 157  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 157  
 ctcattggcca ycccgctgga g 21  
  
 <210> 158  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 158  
 gcagaactta satgataagc a 21  
  
 <210> 159  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 159  
 gacgaagctt ccgagga 17  
  
 <210> 160  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer

<400> 160 gagaggaagc agaagggc	18
<210> 161 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 161 gcaccctctg ctggtcc	17
<210> 162 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 162 gcaccctctg ctggtcc	17
<210> 163 <211> 17 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 163 agccaggcaa caaccag	17
<210> 164 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 164 aggacctaga acgggcag	18
<210> 165 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 165 tgagctcaa gccattca	18
<210> 166	



<211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 166  
 gacgaatgtg atggcca 17

<210> 167  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 167  
 gagctgcagc cactctacc 19

<210> 168  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 168  
 cggcttccat gaggcc 16

<210> 169  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 169  
 ttgcagagca tgacatcaa 19

<210> 170  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 170  
 catctaccag tccaaggagg 20

<210> 171  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 171  
 tcgctctgct ccaggtact 19  
  
 <210> 172  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 172  
 ctgggcctca gccag 15  
  
 <210> 173  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 173  
 tcttcagcat ccgcca 16  
  
 <210> 174  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 174  
 cactcccacg ggccc 15  
  
 <210> 175  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 175  
 tcggtccga ggtgg 15  
  
 <210> 176  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 176

cctgcagtac aaggatctgc	20
<210> 177	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 177	
ccactgagga taaggggg	18
<210> 178	
<211> 27	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 178	
gtcatgccat gtcacatata ttatagt	27
<210> 179	
<211> 15	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 179	
aggaacctcg gcccg	15
<210> 180	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 180	
ccgtgtgcga gttcttca	18
<210> 181	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 181	
tgaccgcttc tcagagga	18
<210> 182	
<211> 15	

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 182  
catcgtggcc atcgc

15

<210> 183  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 183  
ggaactgcgg atgtcca

17

<210> 184  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 184  
ccggtacctt cttctttgc

19

<210> 185  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 185  
ccgacctctg gttttcagc

19

<210> 186  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 186  
cacaccgagg taccga

16

<210> 187  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 187

gactttgagc tggaaagcag

20

<210> 188

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 188

tggtcgggat gctgg

15

<210> 189

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 189

cgctctctgg acttcacaga

20

<210> 190

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 190

agactggctg ctccctg

17

<210> 191

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 191

cagtttgagc tggaaagcag

20

<210> 192

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 192

gactttgagc tggaaagcag

20

<210> 193  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 193  
 gcattgcctt cggtttgt 18

<210> 194  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 194  
 ctttcaatct ggctgtgcta t 21

<210> 195  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 195  
 tgggaacctt ggccc 15

<210> 196  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 196  
 tgtgtaactc gaccctgcac 20

<210> 197  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 197  
 tctgccctct gcacctc 17

<210> 198  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 198  
 caccctcag ctataaatag gg 22  
  
 <210> 199  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 199  
 caccctcag ctataaatag gg 22  
  
 <210> 200  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 200  
 gccaggggaa gaagctg 17  
  
 <210> 201  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 201  
 acggcgccaa gatgc 15  
  
 <210> 202  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 202  
 gctatttaaa ggtacgcgcc 20  
  
 <210> 203  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 203

gccctctcgc tggct 15

<210> 204  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 204  
 atatgtctgt gttctctttg cagt 24

<210> 205  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 205  
 ttggaatcct gcttcctgt 19

<210> 206  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 206  
 agcaacagca ggaacagc 18

<210> 207  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 207  
 tggtggtggt tctgtcga 18

<210> 208  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 208  
 accatctgtg ctttctccc 19

<210> 209  
 <211> 19



<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 209  
 accatctgtg ctttctccc 19

<210> 210  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 210  
 agggacctgg gtccg 15

<210> 211  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 211  
 caagctacac caactgtcca g 21

<210> 212  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 212  
 gacgaatagc tatgggaaga ac 22

<210> 213  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 213  
 tgccaggagg agaactacct 20

<210> 214  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer  
 <400> 214  
 ctagcccggg cggag 15  
 <210> 215  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 215  
 tgccgtccca tgctg 15  
 <210> 216  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 216  
 agtggtgtgg gcactttg 18  
 <210> 217  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 217  
 ggcacgtac ctgggc 16  
 <210> 218  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 218  
 gaagcattgt gtgccatcta 20  
 <210> 219  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 219  
 ctggtatgtg ttttcctgc 20

<210> 220  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 220  
 cgatacgctg acccgaca 18

<210> 221  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 221  
 ctttgatgag cctcagaaga a 21

<210> 222  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 222  
 tgtgctgacg gctgct 16

<210> 223  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 223  
 ccgctctggc cacctt 16

<210> 224  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 224  
 ccacactggc caagga 16

<210> 225  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 225  
 gggtctggaa tcccga 17  
  
 <210> 226  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 226  
 tggaggacta cctggatc aa 22  
  
 <210> 227  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 227  
 cggttagcga ccaattgtc 19  
  
 <210> 228  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 228  
 tttggtgaaa ccatggtaga a 21  
  
 <210> 229  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 229  
 aaggtgtgga aggagcact 19  
  
 <210> 230  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 230

cagtacacca gcatcgtgg	19
<210> 231	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 231	
gcagtggcca gggact	16
<210> 232	
<211> 15	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 232	
cccgacgtgc agcag	15
<210> 233	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 233	
gctctaccct gtgggtctgt	20
<210> 234	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 234	
ccggagttgc cctcaga	17
<210> 235	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 235	
gcgactccaa gatgaaacc	19
<210> 236	
<211> 15	

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 236  
ccagaggaag ccggc

15

<210> 237  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 237  
tgacccttat tccctgct

18

<210> 238  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 238  
ctgaagccat aggttttgat ataat

25

<210> 239  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 239  
ccttggtagc tggactttct g

21

<210> 240  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 240  
catctgggaa ttgggacaa

19

<210> 241  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer  
 <400> 241  
 cacaggggag tgggaca 17  
 <210> 242  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 242  
 tgcaggcccc agatg 15  
 <210> 243  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 243  
 tcccaagctg aaaggca 17  
 <210> 244  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 244  
 caggtgcagc acgca 15  
 <210> 245  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 245  
 cccaccctct ctcagaaggt 20  
 <210> 246  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 246  
 agcaatgaca acatgggc 18

<210> 247  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 247  
 ctaaacagaa acaccacagc ac 22

<210> 248  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 248  
 gcagagtgcg gtgtgcc 17

<210> 249  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 249  
 ccctccaggc accctc 16

<210> 250  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 250  
 tggagcgggtg gcttcta 17

<210> 251  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 251  
 aagagaatgg ccactggtc 19

<210> 252  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence



<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 252  
 gcatcacttc ctactccagg 20  
  
 <210> 253  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 253  
 cagcacctgg aagccc 16  
  
 <210> 254  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 254  
 cccacgagag catcatctg 19  
  
 <210> 255  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 255  
 gcgcaacatc cgtgc 15  
  
 <210> 256  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 256  
 ggccctggag cgctg 15  
  
 <210> 257  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 257

gcaggtgaac ggcagc	16
<210> 258	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 258	
tggagcgatg ttgggc	16
<210> 259	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 259	
cgtggtctgt tccctgga	18
<210> 260	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 260	
tgctactcag agttgcaacc t	21
<210> 261	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 261	
cacctcctgt gaccagcc	18
<210> 262	
<211> 15	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 262	
aggggaggtc acccg	15
<210> 263	
<211> 16	

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 263  
ttttccagat ggcccc

16

<210> 264  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 264  
cgtgaggcca aagaagct

18

<210> 265  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 265  
gttgccaccg cccag

15

<210> 266  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 266  
tcgtggagtt gcccac

16

<210> 267  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 267  
aagcccacgt ccagaag

17

<210> 268  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 268

tgggccccag tgtca

15

<210> 269

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 269

caacaatctg ggctatgaga tc

22

<210> 270

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 270

cctgacaag tctctgaata agaa

24

<210> 271

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 271

gcaccctctg ctggtcc

17

<210> 272

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 272

ggtggcgtca tgcgc

15

<210> 273

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 273

ccttctctctg caggtgacc

19

<210> 274  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 274  
 gaagttcgtc agtcctgcc 19

<210> 275  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 275  
 gccactcacc tacgacga 18

<210> 276  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 276  
 gagcctccaa tggcatc 17

<210> 277  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 277  
 tcttctccat ccttggttac a 21

<210> 278  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 278  
 gcccatgaac acaaggtc 18

<210> 279  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 279  
 gcatcaactg tatcaccagc tt 22

<210> 280  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 280  
 cgccctgttc tgcataacc 19

<210> 281  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 281  
 aattgtcacc aggatcaatg a 21

<210> 282  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 282  
 tcacatctgg tggagtaatt ttc 23

<210> 283  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 283  
 gctgcgggga gcagg 15

<210> 284  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 284

cttgcaagtgg ccgcc 15

<210> 285  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 285  
 tggacagctg taaatttctg ct 22

<210> 286  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 286  
 ccttctgctt ggaggctgt 19

<210> 287  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 287  
 gctgaggcct ggggg 15

<210> 288  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 288  
 gctgaggcct ggggg 15

<210> 289  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 289  
 tcactatttt cttgaccct actt 24

<210> 290  
 <211> 19

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 290  
ccgcatccag aacattcta

19

<210> 291  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 291  
ggaggcccac accaactt

18

<210> 292  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 292  
ttggcttcca gcctgac

17

<210> 293  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 293  
cgcagagaga gacctgcatt

20

<210> 294  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 294  
ggaaacaggc tcccc

16

<210> 295  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>



<223> Primer  
 <400> 295  
 cagtattgag atgcttctgt cca 23  
 <210> 296  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 296  
 cgttgtgaag tcgtggcc 18  
 <210> 297  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 297  
 gcatcgtggt gtcccg 16  
 <210> 298  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 298  
 gggaggaagc ggaaagt 17  
 <210> 299  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 299  
 cgaggtgctg gggca 15  
 <210> 300  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 300  
 cacactttct tttgccacct 20

<210> 301  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 301  
 tcctgcttct catggcc

17

<210> 302  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 302  
 caggtagctag agtttctgca gaactt

26

<210> 303  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 303  
 gggactgctt ccattctgc

19

<210> 304  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 304  
 gaccacaagc actcaccttc

20

<210> 305  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 305  
 tgactgtcac ctgttggga

19

<210> 306  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 306  
tgactgtcac ctggtggga 19

<210> 307  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 307  
gtgggtgggtt gtctggc 17

<210> 308  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 308  
tcctgggcag gcagc 15

<210> 309  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 309  
cgtcagatct ggtaggggg 19

<210> 310  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 310  
ggtcttcata tttccgggat 20

<210> 311  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 311

cgtaggcatg caggttg	17
<210> 312	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 312	
ggctagcacg tccccaa	17
<210> 313	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 313	
aagggccatc ttcatacaga	19
<210> 314	
<211> 15	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 314	
tcacccaggc gctgc	15
<210> 315	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 315	
ggaactggat gatgaagctg a	21
<210> 316	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 316	
gcggatgctg aagagcc	17
<210> 317	
<211> 15	

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 317  
 gccggtggag gctgc 15

<210> 318  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 318  
 cacctcggag ccgaact 17

<210> 319  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 319  
 cacctcagga gtgtctcagc 20

<210> 320  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 320  
 cccgacgcag ggaga 15

<210> 321  
 <211> 26  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 321  
 gaagatatattt gcaaagtatg tacagc 26

<210> 322  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 322  
gaccatggct gggcat

16

<210> 323  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 323  
gcttcctcct ccgctcc

17

<210> 324  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 324  
ccagatgtgg agggcaa

17

<210> 325  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 325  
gcgcatgtac tcgggg

16

<210> 326  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 326  
ctggagtctc ggagtcca

18

<210> 327  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 327  
gcccggtggg gtagc

15

<210> 328  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 328  
 tgaacttgcg cagcatc 17

<210> 329  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 329  
 tggctgttgc ctcggt 16

<210> 330  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 330  
 ggctgggggc ctcacc 16

<210> 331  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 331  
 catgcagcac acttagacca 20

<210> 332  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 332  
 cggaagccca agaagttg 18

<210> 333  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 333  
 tctcagcagc aacatcca 18  
  
 <210> 334  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 334  
 tccacactgg ctccca 16  
  
 <210> 335  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 335  
 catgcagcac acttagacca 20  
  
 <210> 336  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 336  
 catgcagcac acttagacca 20  
  
 <210> 337  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 337  
 tcatgttctt acattcaaga cactaaa 27  
  
 <210> 338  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 338



ggggagactg ttaaacacca a	21
<210> 339	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 339	
accgaagttt gcaggagtc	19
<210> 340	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 340	
ctgctgaaca gagtgagcc	19
<210> 341	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 341	
cagggacatg caggcc	16
<210> 342	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 342	
cggcagcttc ttcccc	16
<210> 343	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 343	
cggcagcttc ttcccc	16
<210> 344	
<211> 21	

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 344  
 gctgtagtac ccagaacaac g 21

<210> 345  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 345  
 aggtacccaa ccccagg 17

<210> 346  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 346  
 tacggtgcgg ccttg 15

<210> 347  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 347  
 catggtacgt gcaccacag 19

<210> 348  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 348  
 ctccctggct gttatcttca 20

<210> 349  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 349

gatctgaggt ccttggactt g

21

<210> 350

<211> 16

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 350

cacctgctcc tgctgc

16

<210> 351

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 351

tcccactttt accttccaag a

21

<210> 352

<211> 16

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 352

tcattggctgc tgtctt

16

<210> 353

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 353

tcattggctgc tgtgctt

17

<210> 354

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 354

aggaaccagg ccttggt

17

<210> 355  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 355  
 tctgttgctt ccactgaag 19

<210> 356  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 356  
 acttggtcac gggttatcc 19

<210> 357  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 357  
 ggactggcag ggcga 15

<210> 358  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 358  
 ccacaaagac tatggagagc ag 22

<210> 359  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 359  
 ccacttccat ggcggta 17

<210> 360  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 360  
 ctactccaag tttggcaaca c 21

<210> 361  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 361  
 cgcctggcag aggacc 16

<210> 362  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 362  
 ccactgaaat gatcacagca 20

<210> 363  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 363  
 cttagatctg gggctgtcc 19

<210> 364  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 364  
 gcagcgggag taatggc 17

<210> 365  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 365

ggagttctgg tgcgtagaat tc 22

<210> 366  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 366  
 tgtctcacct tcctgcaca 19

<210> 367  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 367  
 aggtgatgga ggcgaga 17

<210> 368  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 368  
 ccttgaccac ctctcca 18

<210> 369  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 369  
 ccgccaacat ggtcttc 17

<210> 370  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 370  
 ccactttggc cccaaa 16

<210> 371  
 <211> 18

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 371  
 gacgctcact gcaagtcg 18

<210> 372  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 372  
 tcaaggagaa tgggtgctcc 19

<210> 373  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 373  
 atgcagtccc aggcct 16

<210> 374  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 374  
 agttccgcat tcaacagg 18

<210> 375  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 375  
 cgttctgcag caccttctt 19

<210> 376  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 376

gctctcctgg cgcag

15

<210> 377

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 377

tgaagcacca agtctgagct

20

<210> 378

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 378

ggacctccat ggtgcac

17

<210> 379

<211> 17

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 379

ggcagtagtt gaggcgg

17

<210> 380

<211> 15

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 380

cctggacccc cgaag

15

<210> 381

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 381

ctctgacacc cctcaagttc

20



<210> 382  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 382  
 gcagataact tcctttgtag tcca 24  
  
 <210> 383  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 383  
 gtcaggaggg agagtccag 19  
  
 <210> 384  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 384  
 tctaccttta cacgttggt tc 22  
  
 <210> 385  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 385  
 ccttcacatg tgggcttc 18  
  
 <210> 386  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 386  
 cagaaggaag agttctgggg 20  
  
 <210> 387  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 387  
cacataacgc tctctggagg 20

<210> 388  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 388  
tccctggctc ccgga 15

<210> 389  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 389  
caccgctcttt gcgcc 15

<210> 390  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 390  
ccgcaggatc cacca 15

<210> 391  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 391  
actgcactct gctccacag 19

<210> 392  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 392

gctgtgctgt ggagcatg	18
<210> 393	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 393	
agagggccca gaggt	16
<210> 394	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 394	
cccacccatt atcagaccta	20
<210> 395	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 395	
gcaggttggc acggt	16
<210> 396	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 396	
tgagggctgg acatgc	16
<210> 397	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 397	
acacagtcca tggttccttc	20
<210> 398	
<211> 18	

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 398  
 cactgagggga gaaggcca 18

<210> 399  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 399  
 tgcaggacgc tcggc 15

<210> 400  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 400  
 ggtatcccag agctctccc 19

<210> 401  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 401  
 aagaaggcaa ccactgtctg 20

<210> 402  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 402  
 cgctcagctg ggtcc 15

<210> 403  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 403  
cctccgagac tgggaaca 18

<210> 404  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 404  
gggagccata gcgagg 16

<210> 405  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 405  
gggtctctat gcccaacaa 19

<210> 406  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 406  
agcacattca cggtcacc 18

<210> 407  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 407  
gacaatccct ctggtccag 19

<210> 408  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 408  
ccctttgggc tcaacc 16

<210> 409  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 409  
 caacgatgag gcggc

15

<210> 410  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 410  
 cccacttcg ggttcc

16

<210> 411  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 411  
 cgacacacag catgaagtct g

21

<210> 412  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 412  
 gcaaagaaag gaaagagact tacc

24

<210> 413  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 413  
 tgcttctttt ggctctgact t

21

<210> 414  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 414  
ccagaatgct caccagcc 18

<210> 415  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 415  
tgactgtcac ctgttgga 19

<210> 416  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 416  
cacatgatag ggcttttaac aat 23

<210> 417  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 417  
acaatgtaat tcctgccgtc 20

<210> 418  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 418  
ccctgcagac actacacacc 20

<210> 419  
<211> 16  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 419

ccagggcggg aagatg 16

<210> 420  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 420  
 gtcgatgtgc aggtaggc 18

<210> 421  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 421  
 tgttgacctt gtgttcattg 20

<210> 422  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 422  
 tgtggccaca tcctcaat 18

<210> 423  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 423  
 agatggcgaa cccagag 17

<210> 424  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 424  
 gcccagcccc tactcac 17

<210> 425  
 <211> 21



<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 425  
 actctcctta ccgtgtgtga a 21

<210> 426  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 426  
 gctgaactga cattagaggt ga 22

<210> 427  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 427  
 gggcgctctg ggaga 15

<210> 428  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 428  
 agggctgatg ccgct 15

<210> 429  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer

<400> 429  
 atgaataggt gtgggtgtac g 21

<210> 430  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 430  
agctggcaag atctggg 17

<210> 431  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 431  
ccaggtacca cgactcctc 19

<210> 432  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 432  
ccaggtacca cgactcctc 19

<210> 433  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 433  
cccaaataca tctcccagga 20

<210> 434  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 434  
cataaactgt agtcactgta ggcttct 27

<210> 435  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Primer

<400> 435  
ccgtgtcagg ctggaag 17

<210> 436  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 436  
 gtggttggggc tgcgg 15  
  
 <210> 437  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 437  
 gcaggactcc ttgcacat 18  
  
 <210> 438  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 438  
 acggggagct tctgga 16  
  
 <210> 439  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 439  
 ccagctggcc accga 15  
  
 <210> 440  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 440  
 ctgagaccgc ccgga 15  
  
 <210> 441  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 441  
 ggaggcggcg cagac 15  
  
 <210> 442  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 442  
 gaagccttgt gaatgatgct 20  
  
 <210> 443  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 443  
 acggccatct ctagcaca 18  
  
 <210> 444  
 <211> 16  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 444  
 agggttggtg gccagt 16  
  
 <210> 445  
 <211> 15  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 445  
 ggccctctcc agcgg 15  
  
 <210> 446  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> Primer  
  
 <400> 446

ggctttgtcg ttgcttatca 20

<210> 447  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 447  
 agagtctata agcatcgtcg ggcgacgaag cttccgagga a 41

<210> 448  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 448  
 tcagacaatt ctatacgcgg tggagaggaa gcagaagggc t 41

<210> 449  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 449  
 tcgtgagttg tcctgctgca gcaccctctg ctgggtccc 38

<210> 450  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 450  
 gcctgtaatg gtggatctca gtccccagcc aggaggca 38

<210> 451  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 451  
 gatctgtctg acgctgtatg gcagccaggc aacaaccagc 40

<210> 452  
 <211> 40

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 452  
 cgtgataatg cgtctcgtag caggacctag aacgggcagc 40  
  
 <210> 453  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 453  
 cattatcgga catgctcact tggagctcaa gccattcaa 39  
  
 <210> 454  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 454  
 atgatgagcc gtgatgaccc ctgacgaatg tgatggccac 40  
  
 <210> 455  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 455  
 tacatcgctt gcatgagtgt gagctgcagc cactctacct 40  
  
 <210> 456  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 456  
 gatctggctt caactgtatg ccggcttcca tgaggcca 38  
  
 <210> 457  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>

<223> SBE Primer

<400> 457

tgccctagctt tccatatcgg ccttgccagag catgacatca ac

42

<210> 458

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 458

tatctcgctt gctatcaacg atctaccagt ccaaggaggc

40

<210> 459

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 459

gcctaagctc tgctcgctgat tcgctctgct ccaggtactt

40

<210> 460

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 460

tctattgctg ttccggcgga accctgggcc tcagccagc

39

<210> 461

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 461

agcagagatg gacagacctc ctcttcagca tccgccac

38

<210> 462

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 462

gctggcggtt catgcaatct tccacctcgg agccgaac

38

<210> 463  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 463  
 tatctgcgtt gctgacgtgc cagttcggct ccgaggtgga 40  
  
 <210> 464  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 464  
 gatccgtatg tcgaatggct ctgcagtaca aggatctgcc 40  
  
 <210> 465  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 465  
 ccagaggtgc ggtcacatat cactgaggat aagggggggg 39  
  
 <210> 466  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 466  
 gcattcttgc cagctatatt ggttgaccat ggctgggcat a 41  
  
 <210> 467  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 467  
 cacttacggc catgctgaat cccgcgccgc tggggact 38  
  
 <210> 468  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence



<220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 468  
 cactgtacgc actggagcta cgtgtgcgag ttcttcag 38  
  
 <210> 469  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 469  
 gtgtgcattg agtctatgac tttgaccgct tctcagagga c 41  
  
 <210> 470  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 470  
 cgtctcatgc ctgcgtatag tggtcacgt gcccatcgcc 40  
  
 <210> 471  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 471  
 tacatcattg cgagtcattg aagagggaac tgcggatgtc cag 43  
  
 <210> 472  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 472  
 atacgtctg ccatacgtga gccggtacct tcttctttgc c 41  
  
 <210> 473  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 473

ttgcgccatt tggacatgct acctctgggtt ttcagctcac g 41

<210> 474  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 474  
 gcctgatatt cattcacagc acatcacacc cgggtaccca c 41

<210> 475  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 475  
 ctgtcgtcta gtctctgagg catgcagcac acttagacca 40

<210> 476  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 476  
 tttcgtgctt tggagacagc aatggtcggg atgctggc 38

<210> 477  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 477  
 tgccgtgttg gtgcttcaca ctctctggac ttcacagaac 40

<210> 478  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 478  
 tcgtccactt tagcatgatg aagactggct gctccctga 39

<210> 479  
 <211> 40

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 479  
 tacataacttg cagtgcctggc actttgagct ggaaagcagc 40  
  
 <210> 480  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 480  
 cgtcgtgctg cgtgactata ggaaagcagc cgtttctcc 39  
  
 <210> 481  
 <211> 46  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 481  
 tgagagtctg ttcttaggcc catttttgca ttgccttcgg tttgta 46  
  
 <210> 482  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 482  
 tacataattg ccatgacggg ttcaatctgg ctgtgctatt 40  
  
 <210> 483  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 483  
 gagaatgctg tatagtgctc tttctgggaa ccttggcccc 40  
  
 <210> 484  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>

<223> SBE Primer

<400> 484

cgtctcgctg gtcactaatg gtgtaactcg accctgcacc

40

<210> 485

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 485

gatctctgtg aagttagtgc cctctgccct ctgcacctcc

40

<210> 486

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 486

tataaagatt gcggtcaggc ccctcagcta taaatagggc

40

<210> 487

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 487

ccagtcgggtg tagcagcaat tagggcctcg tgacccggcc

40

<210> 488

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 488

gtgtgctctt ctcgctgcaa gccaggggaa gaagctgc

38

<210> 489

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 489

ataccggctg ctacacagtg aacggcgcca agatgccc

38

<210> 490  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 490  
 caaatagtgt gcgaggatct gctattttaa ggtacgcgc g 41  
  
 <210> 491  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 491  
 tgagacattg tgcaaatcgg acatgtgccc tctcgctggc tt 42  
  
 <210> 492  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 492  
 gatagcagtt cactacctgg gtctgtgttc tctttgcagt ac 42  
  
 <210> 493  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 493  
 ggcatactg gttacgtctg atctgaggtc cttggacttg a 41  
  
 <210> 494  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 494  
 gtctgacttg agttacatgg gagcaacagc aggaacagca 40  
  
 <210> 495  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 495  
ggctcttccta tatgtgcgcg tcctggtggt ggttctgtcg at

42

<210> 496  
<211> 42  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 496  
tgagaagttg tgaagatccc taaccatctg tgctttctcc cc

42

<210> 497  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 497  
gccaggcggtt cagatgcaat cccagggact tgtacagc

38

<210> 498  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 498  
gctggtcgtg gtccaatcat tgagggacct ggggccgc

38

<210> 499  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 499  
gaccatgctg gcttacctgt aagctacacc aactgtccag c

41

<210> 500  
<211> 43  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 500

tggcatcggtt tcacctgctg gacgaatagc tatgggaaga aca 43

<210> 501  
<211> 40  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 501  
tatcattctg tggtcggcgc ccaggaggag aactacctgc 40

<210> 502  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 502  
gtggatcttg atgtaatgcc tagcccgggc ggagctgg 38

<210> 503  
<211> 39  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 503  
gccgtcaatg ggtgctcaat atctgccgtc ccatgctgg 39

<210> 504  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 504  
gccagtcatt ccacgtatat agagtgggtg gggcactttg a 41

<210> 505  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 505  
gccagccatg tgtcgaatga gggcacggta cctgggct 38

<210> 506  
<211> 45

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 506  
 atctcagagt ggcacgcgat agaagcattg tgtgccatct atatt 45  
  
 <210> 507  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 507  
 gtctgcaatt atcggctgtg tctggatatgt gttttccctg cag 43  
  
 <210> 508  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 508  
 ggtctgcatt cgctgatatg agcgatacgc tgacccgaca c 41  
  
 <210> 509  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 509  
 gcgaattgaa gccagttgca agaagaacgc catggcccccac 40  
  
 <210> 510  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 510  
 ccatcgaatc gtctatcagt actttgtgct gacggctgct c 41  
  
 <210> 511  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>



<223> SBE Primer

<400> 511  
ggctctcaatt aggtctcatg tactccgctc tggccacctt g 41

<210> 512  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 512  
gccggtcatg tgctctgata tcaccacact ggccaaggac a 41

<210> 513  
<211> 39  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 513  
gcgtgatatt ccatgatctg aggttctgga atcccggag 39

<210> 514  
<211> 43  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 514  
gctggtgatg gctcttcata tggaggacta cctggatatc aag 43

<210> 515  
<211> 42  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 515  
cgaacatctg tcacaatgcg ctcggttagc gaccaattgt ca 42

<210> 516  
<211> 44  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 516  
gactctagtg tcgtctgatc tcttttggtga aaccatggta gaag 44

<210> 517  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 517  
tcagatgttg taatcgtgcg caaggtgtgg aaggagcact t 41

<210> 518  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 518  
gcgtcggctt catgcgatat tacaccagca tcgtggcgga g 41

<210> 519  
<211> 40  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 519  
atgcacgatc ctctacattg ggacttctcc caggccctga 40

<210> 520  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 520  
cttaccatg attagcgcag ggaaccccgga cgtgcagcag a 41

<210> 521  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 521  
gccgatggtg cgtctactat gtctgttttt ggagcgagt g 41

<210> 522  
<211> 40  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 522  
tggcagggtg tgactctctc aaccggagtt gccctcagac 40

<210> 523  
<211> 42  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 523  
tatgattatt gagtgcggcc ctgcgactcc aagatgaaac cc 42

<210> 524  
<211> 40  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 524  
tcagatcgtc ttgctgtcga acccagagga agccggcctt 40

<210> 525  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 525  
tttgagattt gtcgagagcc actgaccctt attccctgct t 41

<210> 526  
<211> 44  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 526  
gcctgctgtg gctgtatatc agataacttc ctttgtagtc catc 44

<210> 527  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 527

gatcactgtg gtcctgtct gtagctggac tttctgc 37

<210> 528  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 528  
 tatgagtgtt gcgctatgcc tcactctggga attgggacaa c 41

<210> 529  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 529  
 gcgtcgtgt cgtgtactat ccacagggga gtgggacaa 40

<210> 530  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 530  
 atacgggatg atgagcatat tgctgcaggc cccagatga 39

<210> 531  
 <211> 45  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 531  
 tacatgactt gccctgctgt ttcattgatcc caagctgaaa ggcaa 45

<210> 532  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 532  
 acgatgagca gggatcacta acaggtgcag cagcagcc 39

<210> 533  
 <211> 40

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 533  
 atctgagagc tagtcggcat ccaccctctc tcagaaggtc 40  
  
 <210> 534  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 534  
 ggtgactatt cggctgctct accagcaatg acaacatggg ct 42  
  
 <210> 535  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 535  
 tagctgtggt gacatctggc acagaaacac cacagcacta att 43  
  
 <210> 536  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 536  
 tgcttagttg tgagtcgcca gagcagagtg cagtgtgcct 40  
  
 <210> 537  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 537  
 ctcaagactg ggctgatgat tccatccctc caggcaccct ca 42  
  
 <210> 538  
 <211> 44  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>

<223> SBE Primer

<400> 538

tggcacagtt tcctgctggt ggctccacct gtcatttctc ttgt

44

<210> 539

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 539

gctgggtgtg atcctctcta caagagaatg gccactgggc a

41

<210> 540

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 540

ggtgacagtg tattatctgc atcacttcct actccaggg

39

<210> 541

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 541

gatctgttca aagtgatggc gtcagcacct ggaagcccc a

41

<210> 542

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 542

tatcttattc tcgacgcggc tcccacgaga gcatcatctg c

41

<210> 543

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 543

cctgtctacc atgcagtaat cggcgcaaca tccgtgca

38

<210> 544  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 544  
 tatatgcagt ggtgttcgcc tatcccagag ctctccct 38  
  
 <210> 545  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 545  
 gacgcgggtg ctcatcatat ctgcgcaggt gaacggcagc g 41  
  
 <210> 546  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 546  
 gctgggcatg tgtactactc tgatggagcg atgttgggct 40  
  
 <210> 547  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 547  
 ctgtcaatgc gtctgctcta gaccgtggtc tgttcctgg ac 42  
  
 <210> 548  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 548  
 gtctcgtctt cgtgagtgca gctactcaga gttgcaacct c 41  
  
 <210> 549  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 549  
 acgcacactg ataactatgc acctcctgtg accagccca 39  
  
 <210> 550  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 550  
 gtgctgggtt cgcattcatc gcacattcac ggtcacct 38  
  
 <210> 551  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 551  
 ccaatagggtg ctcacgtcat gtgtttttcc agatggcccc c 41  
  
 <210> 552  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 552  
 ttggctcatt tgcattggcg cactgaggc caaagaagct g 41  
  
 <210> 553  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 553  
 tgctcgcttg tgatcgactg ttgccaccgc ccaggggcccg g 41  
  
 <210> 554  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 554



cctgtcgcgc ctgatagaat gtcgtggagt tgcccacc 38

<210> 555  
 <211> 44  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 555  
 acgcaatatc ggccatcgtg gcaaaaaagc ccacgtccag aagg 44

<210> 556  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 556  
 ctgtgccttg ctctgatgat tactatgggc ccagtggtca g 41

<210> 557  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 557  
 gtgcctgttg acatatagtg acaatctggg ctatgagatc a 41

<210> 558  
 <211> 47  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 558  
 cctgtagtgc agtctcctga cgcatgacaa gtctctgaat aagaagt 47

<210> 559  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 559  
 cactcactgg cacggtatag tgttgggatg cctcctggct 40

<210> 560  
 <211> 40

<212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 560  
 ggaatgtctg ccgtgccata atggtggcgt catgcgcgcc 40  
  
 <210> 561  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 561  
 ctgtgagtga tgtacgtcc ttctcctgca ggtgacca 38  
  
 <210> 562  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 562  
 gcgtgcggtt catctgcatt ctggaagttc gtcagtcctg cct 43  
  
 <210> 563  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 563  
 cggctgggta gcatcatcta aagccactca cctacgacga c 41  
  
 <210> 564  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 564  
 gcatgaagtt ccataatcgc gagcctccaa tggcatca 38  
  
 <210> 565  
 <211> 45  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>

<223> SBE Primer

<400> 565

cagtgcacatg ccgctcagta catcttctcc atccttggtt acatg

45

<210> 566

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 566

cggcaatatg atgataggtc cccatgaaca caagggtca

38

<210> 567

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 567

cctggtatga catggagcct cagcatcaac tgtatcacca gcttc

45

<210> 568

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 568

ccaacgatgc tactgagtca cgccctgttc tgcataacca

40

<210> 569

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 569

cattgcaccc actgagatgg attgtcacca ggatcaatga c

41

<210> 570

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> SBE Primer

<400> 570

cacggatctg ccgctagaat catctgggtg agtaattttc c

41

<210> 571  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 571  
cgaacacatg cggctggata agctgcgggg agcaggg 37

<210> 572  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 572  
agatagagtc gatgccagct ttgcagtggc cgccgccg 38

<210> 573  
<211> 45  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 573  
tgcctcattg tgactcatgg acagctgtaa atttctgctg gacaa 45

<210> 574  
<211> 42  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 574  
tgtgagcttg ttactacggc tgccttctgc ttggaggctg tg 42

<210> 575  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 575  
tgtgaatatg tgtgtgccac tgaggcctgg ggggcacc 38

<210> 576  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 576  
 gtagactatt taggctgtgc tcctcctcat cggggccc 38  
  
 <210> 577  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 577  
 gatcgagtt cagagcgcat attttcttga cccctactta c 41  
  
 <210> 578  
 <211> 45  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 578  
 cagtctcgtg gatagcactc gttctccgca tccagaacat tctat 45  
  
 <210> 579  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 579  
 gactgggatt acatgctatg gagggccaca ccaacttt 38  
  
 <210> 580  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 580  
 cactccgatg gcgagatgaa tttggcttcc agcctgaca 39  
  
 <210> 581  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> SBE Primer  
  
 <400> 581

gcaccgtctg tcgatctata cagagagaga cctgcattg 39

<210> 582  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 582  
 agccaagtgc aggcgtacat cctggaaaca ggctcccca 40

<210> 583  
 <211> 44  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 583  
 tcctctcgtt ggatgtgagc cagtattgag atgcttctgt ccaa 44

<210> 584  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 584  
 cagtgcgtg agtgccatct gttgtgaagt cgtggccc 38

<210> 585  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 585  
 ctcagcagtt agcagcgcac cgcacgtgg tgtcccg 38

<210> 586  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> SBE Primer

<400> 586  
 cttatggcgc tgctggctat cagggaggaa gcggaaagtc 40

<210> 587  
 <211> 38

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 587  
gatatgCGTt acgtgagtct cggccatctc tagcacag 38

<210> 588  
<211> 44  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 588  
caacaactgc gcgacgatga aacacacttt cttttgccac ctac 44

<210> 589  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 589  
ttgtgcattg ttggacgccc ctttcctgct tctcatggcc a 41

<210> 590  
<211> 46  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> SBE Primer

<400> 590  
agcagtaatg acagcgtgca aggtactaga gtttctgcag aactta 46